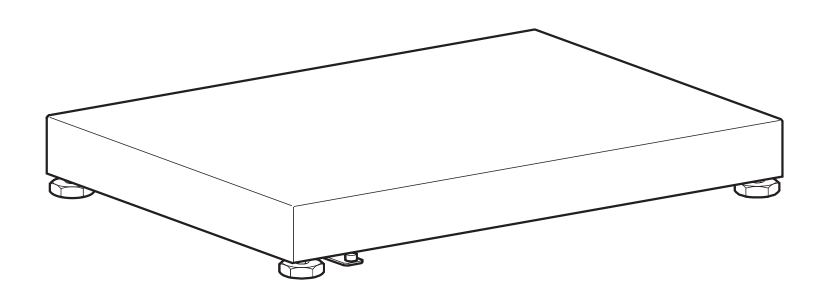
Bedienungsanleitung
Installationsanleitung



METTLER TOLEDO MultiRange
Tisch- und Bockwaagen

PBA430.../PBA430x...



www.mt.com/support

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise

Produktsicherheit hat einen hohen Stellenwert bei METTLER TOLEDO.

Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann zu Beschädigungen an der Wägebrücke und/oder zu Verletzungen führen.

▲ Vor Arbeiten mit der Wägebrücke diese Anleitung lesen. Diese Anleitung für späteren Gebrauch aufbewahren.

▲ Vorsicht beim Transport bzw. Anheben von schweren Geräten.

▲ Nur von METTLER TOLEDO geschultes und qualifiziertes Personal darf die Wägebrücke installieren und warten.

▲ Vor Reinigung, Installation und Wartung das Wägeterminal von der Spannungsversorgung trennen.

▲ Die Wägebrücke muss sich auf Raumtemperatur stabilisiert haben, bevor die Spannungsversorgung eingeschaltet wird.

▲ Die explosionsgeschützten Wägebrücken sind zugelassen für den Betrieb in folgenden explosionsgefährdeten Bereichen:
PBA430 (analoge oder IDNet-Waagenschnittstelle)
Kategorie 3 Gas / Staub (Zone 2 / 22)
PBA430x (analoge Waagenschnittstelle)
Kategorie 2 Gas / Staub (Zone 1 / 21)

▲ Bei Einsatz der Wägebrücke in explosionsgefährdeten Bereichen besteht ein erhöhtes Schadensrisiko! Für den Einsatz in solchen Bereichen gilt eine besondere Sorgfaltspflicht. Die Verhaltensregeln richten sich nach dem von METTLER TOLEDO festgelegten Konzept der "Sicheren Distribution".

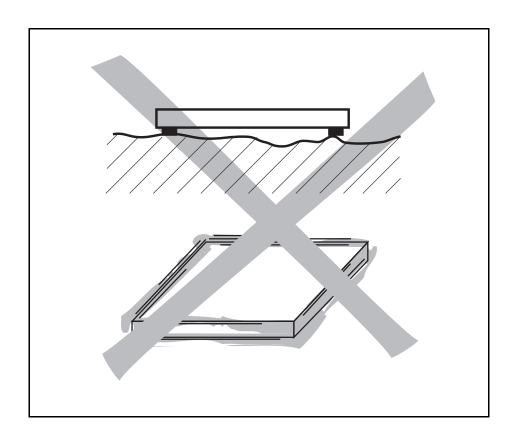
▲ Explosionsgeschützte Wägebrücken dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen nur in Verbindung mit Wägeterminals betrieben werden, die über eine entsprechende Zulassung und Schnittstellenspezifikation verfügen.

▲ Das Anschlusskabel darf nicht unter Spannung vom Wägeterminal getrennt werden.

▲ Die Rändelmutter des IDNet-Anschlusskabels für die optionale IDNet-Waagenschnittstelle mit 10 Nm anziehen.

▲ Bei PBA430x (analoge Waagenschnittstelle) zur Einführung des Wägezellenkabels ins Bedienterminal nur für den explosionsgefährdeten Bereich geeignete und zugelassene Kabelverschraubungen verwenden.

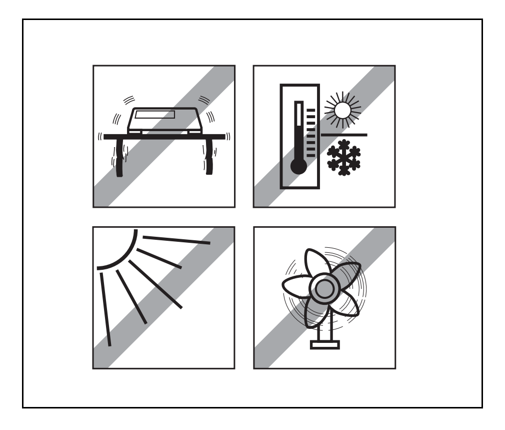
2 Aufstellen der Wägebrücke



2.1 Aufstellort wählen

▲ Der Untergrund muss das Gewicht der maximal belasteten Wägebrücke an den Auflagepunkten sicher tragen können. Gleichzeitig sollte er so stabil sein, dass bei Wägearbeiten keine Schwingungen auftreten. Dies ist auch beim Einbau der Wägebrücke in Fördersysteme und dergleichen zu beachten.

▲ Am Aufstellort sollten möglichst keine Vibrationen von benachbarten Maschinen auftreten.



2.2 Umgebungsbedingungen

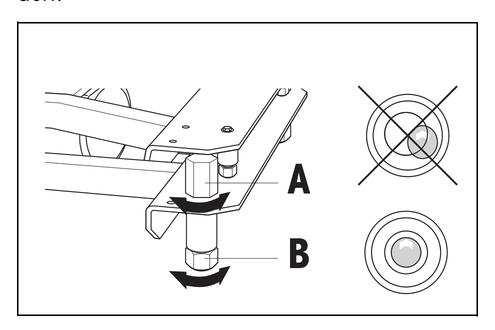
▲ Folgende Umgebungsbedingungen beachten:

- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Kein starker Luftzug
- Keine übermäßigen Temperaturschwankungen
- Temperaturbereich –10 °C bis +40 °C

2.3 Nivellieren

Nur eine exakt horizontal ausgerichtete Wägebrücke liefert genaue Wägeresultate.

Die Wägebrücke muss bei der Erstinstallation und bei jedem Standortwechsel nivelliert werden.



- ➜ Waagschale abheben und Kontermuttern (A) aller Stellfüße lösen.
- ➜ Stellfüße (B) drehen, bis die Wägebrücke eben steht bzw. bis sich die Luftblase im Zentrum der Libelle befindet.
- ➜ Kontermuttern aller Stellfüße mit einem Gabelschlüssel fest anziehen.
- ➜ Waagschale wieder aufsetzen.

2.4 Wägeterminal anschließen

Klemme	Farbe
SIG+ (OUT+)	weiß
SIG– (OUT–)	rot
EXC+ (IN+)	grün
EXC– (IN–)	schwarz
SEN+	blau
SEN–	braun

Die Wägebrücke PBA430(x)... ist zum Einsatz mit analogen Wägeterminals vorgesehen.

- ➜ Wägebrücke nach der nebenstehenden Tabelle am Wägeterminal anschließen.

Wägebrücken mit optionaler IDNet-Schnittstelle können an alle ID- bzw. IND-Wägeterminals mit entsprechender Schnittstelle angeschlossen werden.

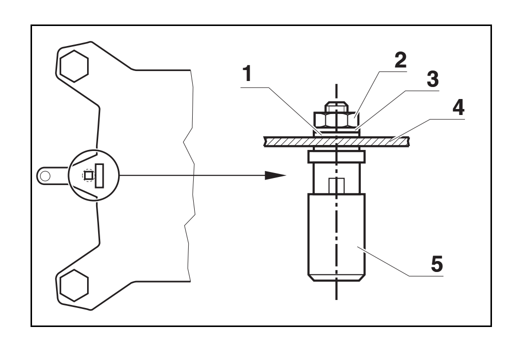
2.5 Potenzialausgleich

Beim Einsatz der Wägebrücke in explosionsgefährdeten Bereichen muss der Potenzialausgleich durch eine vom Betreiber autorisierte Elektrofachkraft installiert werden.
Der METTLER TOLEDO Service hat hierbei nur eine überwachende und beratende Funktion.

- ➜ Potenzialausgleich (PA) aller Geräte (Wägebrücke und Bedienterminal) gemäß den länderspezifischen Vorschriften und Normen anschließen. Dabei sicherstellen, dass alle Geräte-Gehäuse über die PA-Klemmen auf gleichem Potenzial liegen.

Für **PBA430** liegt das Montagematerial den Wägeterminals ID...xx bzw. IND...xx bei.

Bei **PBA430x** ist der Potenzialausgleich ab Werk montiert.



PBA430(x)-A / PBA430(x)-QA

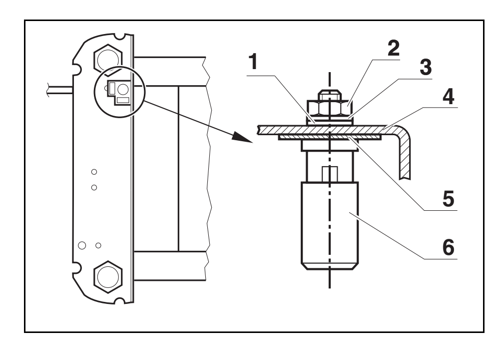
(1) Fächerscheibe A 4,3 DIN 6798

(2) Sechskantmutter M4 DIN 934

(3) Scheibe 4,3 DIN 125

(4) Grundrahmen

(5) Potenzialausgleichsklemme



PBA430(x)-B / PBA430(x)-QB / PBA430(x)-QC

(1) Fächerscheibe A 4,3 DIN 6798

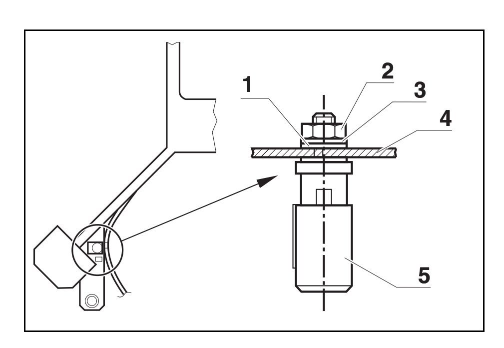
(2) Sechskantmutter M4 DIN 934

(3) Scheibe 4,3 DIN 125

(4) Grundrahmen

(5) Erdungsblech

(6) Potenzialausgleichsklemme



Potenzialausgleich bei PBA430(x)-CC

(1) Fächerscheibe A 4,3 DIN 6798

(2) Sechskantmutter M4 DIN 934

(3) Scheibe 4,3 DIN 125

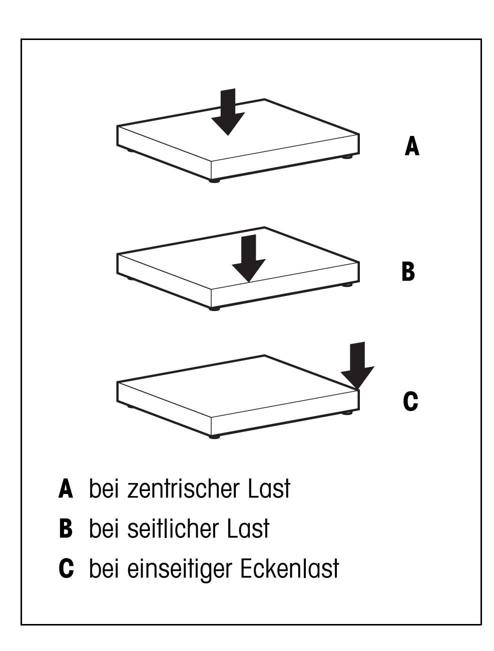
(4) Grundrahmen

(5) Potenzialausgleichsklemme

3 Betriebsgrenzen

Die Wägebrücke ist so robust konstruiert, dass ein gelegentliches Überschreiten der maximalen Wägelast zu keinen Schäden führt.

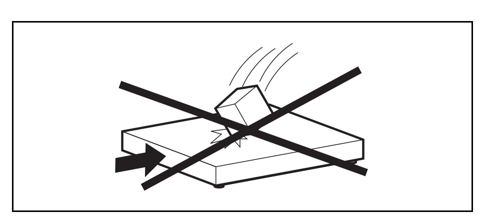
Die statische Tragfähigkeit, d. h. die maximal zulässige Belastung ist abhängig von der Art der Lastaufnahme (Position A – C). Die maximale statische Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden.



A bei zentrischer Last
B bei seitlicher Last
C bei einseitiger Eckenlast

Maximal zulässige Belastung

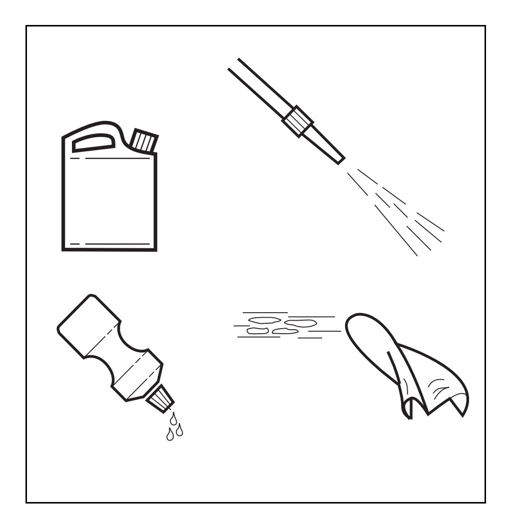
PBA430(x)	A	B	C
-A...	30 kg	20 kg	10 kg
-BB...	100 kg	70 kg	35 kg
-B...	200 kg	140 kg	75 kg
-BC...	400 kg	300 kg	150 kg
-CC...	700 kg	400 kg	200 kg
-QA...	15 kg	10 kg	5 kg
-QB...	100 kg	70 kg	35 kg
-QC...	200 kg	140 kg	75 kg



▲ Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.

4 Reinigung der Wägebrücke

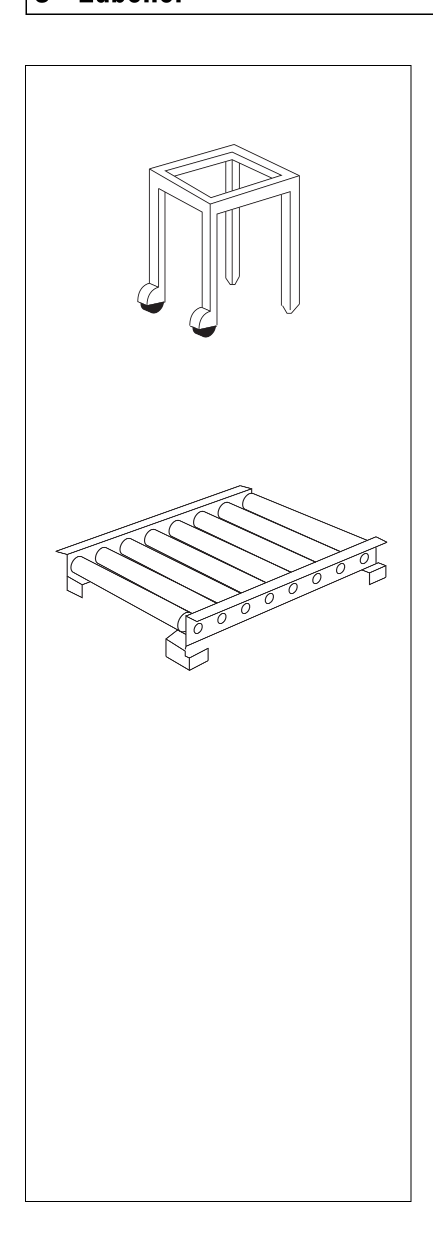
Die Wartung der Wägebrücke beschränkt sich auf ihre regelmäßige Reinigung. Das Vorgehen richtet sich dabei nach den am Aufstellort herrschenden Umgebungsbedingungen.



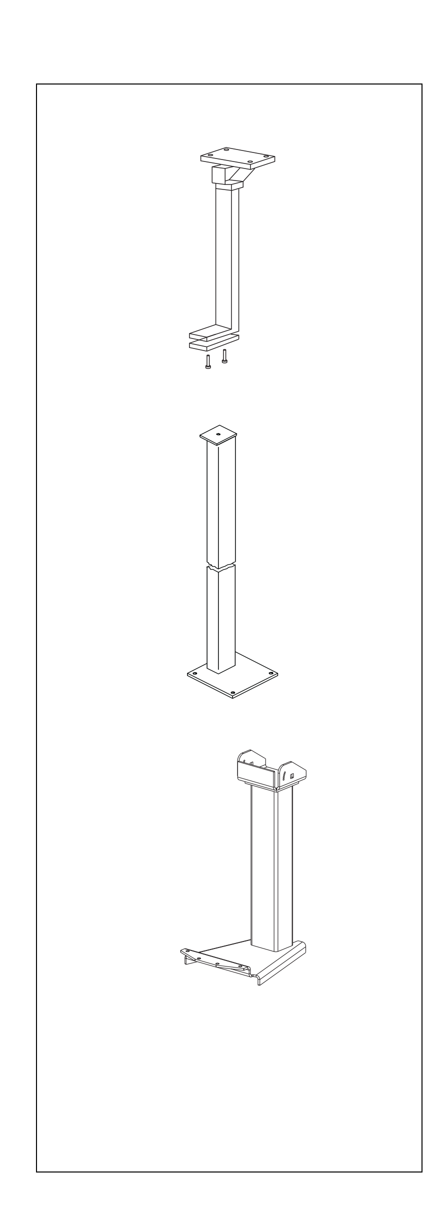
Nasse Umgebung

- Schmutz, Ablagerungen und korrosionsauslösende Substanzen regelmäßig entfernen.
- Wasserstrahl bis 85 °C, Wasserdruck max. 8000 kPa, Mindestabstand 40 cm.
- Desinfektions- und Reinigungsmittel nur nach den Vorschriften und Hinweisen ihrer Hersteller verwenden und anschließend mit klarem Wasser abspülen.
- Wägebrücken unmittelbar nach der Reinigung mit einem weichen, fusselfreien Lappen abtrocknen.
- Mit Universalöl nachbehandeln.

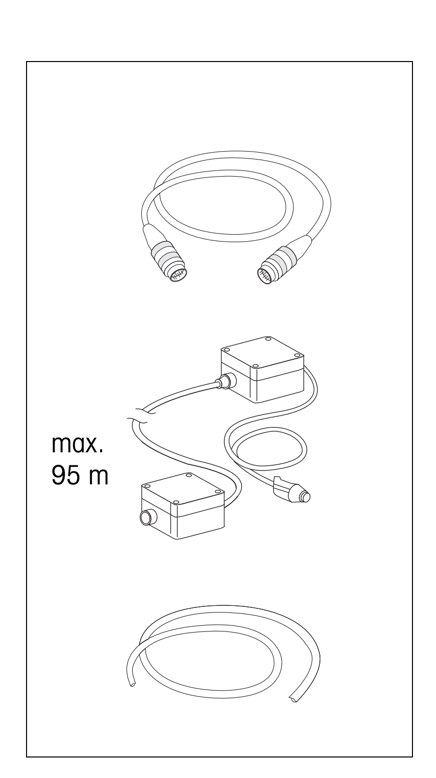
5 Zubehör



	Best.-Nr.
Aufstellbock	
stabile Rahmenkonstruktion 2 Füße mit Laufrollen 1 fester Fuß mit Stellschraube ca. 560 mm hoch	
für PBA430(x)-B 400 x 500 mm	00 503 632
für PBA430(x)-CC 600 x 800 mm	00 504 854
Rollenbahn	
Laufrichtung längs	
feuerverzinkt für trockene Umgebung Rollen leitfähig (für Ex-Bereich)	
für PBA430(x)-B 400 x 500 mm	00 503 640
für PBA430(x)-BC 500 x 650 mm	22 012 638
für PBA430(x)-CC 600 x 800 mm	00 504 852
Edelstahl für nasse Umgebung Rollen nicht leitfähig	
für PBA430-B 400 x 500 mm	22 001 647
für PBA430-BC 500 x 650 mm	22 012 799
für PBA430-CC 600 x 800 mm	22 001 648



	Best.-Nr.
Bockstativ	
zur Befestigung des Terminals am Aufstellbock inkl. Befestigungsmaterial Edelstahl	
für ID-Terminal	00 504 128
Bodenstativ	
inkl. Befestigungsmaterial Edelstahl	
für ID-Terminal	00 504 132
für IND4x9-Terminal	22 014 834
für IND690-Terminal	22 011 981
Stativsockel, Edelstahl	00 503 701
Waagenstativ	
zur Befestigung des Terminals an der Wägebrücke, Edelstahl	
Höhe 330 mm	
für ID-Terminal	22 010 334
für Panther-Terminal	22 010 332
für IND4x9-Terminal	22 013 964
Höhe 660 mm	
für ID-Terminal	22 010 335
für Panther-Terminal	22 010 333
für IND4x9-Terminal	22 013 965



	Best.-Nr.
Anschlusskabelverlängerung	00 504 134
10 m lang, beidseitig steckbar zur Fernstellung des ID-Terminals	
Anschlussset für ID-Terminals	00 504 133
zur stufenlosen Verlängerung des Anschlusskabels auf 100 m bestehend aus zwei Klemmenboxen Box terminalseitig mit Anschlusskabel 2,5 m lang	
Spezialkabel von der Rolle	00 504 177
100 m, in Verbindung mit dem Anschlussset zur stufenlosen Verlängerung des Anschlusskabels für ID-Terminals	

6 Technische Daten

6.1 Technische Daten Wägezelle 708 / 709

Zündschutzart ATEX	II 2G Ex ia IIC T6/T5 Gb
	–40 °C ≤ T_a ≤ +45 °C/+60 °C
	II 2D Ex ia IIIC IP67 T100°C Db
	BVS 10 ATEX E 098
IP-Schutzart	IP68 / IP69k

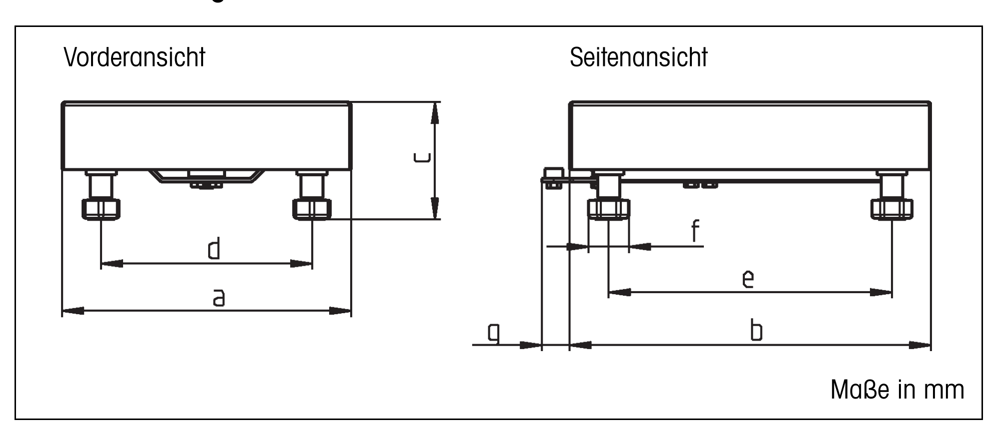
Kenndaten

Empfindlichkeit	708-11kg, 708-22kg	2,2 mV/V +/–5 %
	übrige Wägezellen	2,0 mV/V +/–5 %
Eingangswiderstand	1100 Ω +/– 50 Ω	
Ausgangswiderstand	960 Ω +/– 50 Ω	
Speisung, max.	15 V	

6.2 Technische Daten Anschlusskasten IDNet (optional)

Zündschutzart	II 3G Ex nA II T4
	–10 °C ≤ T_a ≤ +40 °C
	II 3D Ex tD A22 IP67 T 75 °C
	BVS 06 ATEX E 098
IP-Schutzart	IP67

6.3 Abmessungen



Plattformgröße	a	b	c [1]	d	e	f [2]	g
240 x 300 mm	240	300	95	175	235	30/34	22
300 x 400 mm	300	400	97	235	335	30/34	15
400 x 500 mm	400	500	100	335	435	30/34	15
500 x 650 mm	500	650	108	435	587	30/34	15
600 x 800 mm	600	800	130	503	724	30/34	21
229 x 229 mm	229	229	95	170	170	30/34	22
305 x 305 mm	305	305	97	233	245	30/34	15
457 x 457 mm	457	457	100	392	397	30/34	15

[1] Min. Höhe = c, max. Höhe = c + 15 mm

[2] Schlüsselweite / Diagonale

1 mm ≈ 0,0394 inch

1 inch ≈ 25,4 mm

7 Entsorgung



In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96 EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
Sinngemäß gilt dies auch für Länder außerhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

➜Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.

Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.
Bei Weitergabe dieses Gerätes (z. B. für private oder gewerbliche/industrielle Weiternutzung) ist diese Bestimmung sinngemäß weiterzugeben.
Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.



Produkte von METTLER TOLEDO stehen für höchste Qualität und Präzision. Sorgfältige Behandlung gemäß dieser Bedienungsanleitung und die regelmäßige Wartung und Überprüfung durch unseren professionellen Kundendienst sichern die lange, zuverlässige Funktion und Werterhaltung Ihrer Messgeräte. Über entsprechende Serviceverträge oder Kalibrierdienste informiert Sie gerne unser erfahrenes Serviceteam.

Bitte registrieren Sie Ihr neues Produkt unter www.mt.com/productregistration, damit wir Sie über Verbesserungen, Updates und weitere wichtige Mitteilungen rund um Ihr METTLER TOLEDO Produkt informieren können.



22010230D

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH
D-72458 Albstadt
Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232
Internet: http://www.mt.com